



第11節 大気環境の保全

この節では、本県の大気環境をきれいにするための取組と大気汚染物質の監視結果について説明します。

現況と課題

本県では大気環境の保全のため、工場・事業場の規制や自動車からの排出ガス削減対策を行うことにより、二酸化窒素や浮遊粒子状物質などの環境基準は継続して達成しています。また、微小粒子状物質(PM2.5)についても大幅に改善されてきており、平成30年度には初めて全ての測定局で環境基準を達成し、令和元年度も全ての測定局で環境基準を達成しました。

一方、光化学オキシダントについては県内全域で環境基準を達成しておらず、光化学スモッグ注意報を発令する状況が続いています。また、首都圏中央連絡自動車道(圏央道)などの主要幹線道路の整備とそれに伴う企業立地の進展から工場・事業場や自動車などの排出ガスが増えることが考えられます。

引き続き、工場・事業場の規制及び自動車からの排出ガス削減対策を推進することで、大気環境をきれいにするとともに、常時その状況を監視していくことが必要です。

講じた施策

1 工場・事業場に対する規制、指導

◇工場・事業場に対する規制、指導

大気汚染防止法、埼玉県生活環境保全条例に基づき、焼却炉やボイラー、ベルトコンベアなどの施設を設置する工場や事業場は、それらの施設の規制基準を遵守しなくてはなりません。

大気汚染による人への健康被害を未然に防止するため、これらの工場や事業場に立入検査などによる法令の遵守状況の確認と指導を行いました。

表11-1 大気汚染防止法及び埼玉県生活環境保全条例に基づく届出施設数 (令和元年度)

ばい煙発生施設	大気汚染防止法		埼玉県生活環境保全条例	
	うち焼却炉	うち焼却炉	うち焼却炉	うち焼却炉
県	4,496	138	944	876
市※	2,638	71	407	393
合計	7,134	209	1,351	1,269

※ さいたま市、川越市、熊谷市、川口市、所沢市、春日部市、上尾市、草加市、越谷市及び久喜市が所管する施設数。なお、さいたま市は市条例での届出分を含む。
また、所沢市は市条例で届出している焼却炉を含む。

表11-2 大気汚染防止法及び埼玉県生活環境保全条例に基づく立入検査及び行政措置数 (令和元年度)

立入検査等	大気汚染防止法及び埼玉県生活環境保全条例																	
	ばい煙発生施設		粉じん発生施設		揮発性有機化合物排出施設		指定炭化水素類発生施設		有害大気汚染物質規制事業所		水銀排出施設		合計					
	立入検査数	行政指導(注意・勧告)	立入検査数	行政指導(注意・勧告)	立入検査数	行政指導(注意・勧告)	立入検査数	行政指導(注意・勧告)	立入検査数	行政指導(注意・勧告)	立入検査数	行政指導(注意・勧告)						
県	1,897	134	1	796	0	211	30	0	295	0	74	20	3	138	19	0	3,411	4
市※1	1,044	92	0	427	0	20	1	0	610	0	28	19	0	40	14	0	2,169	0
合計	2,941	226	1	1,223	0	231	31	0	905	0	102	39	3	178	33	0	5,580	4

※1 さいたま市、川越市、熊谷市、川口市、所沢市、春日部市、上尾市、草加市、越谷市及び久喜市が実施した立入検査数。なお、さいたま市は市条例での実施分を含む。また、所沢市は市条例で実施しているばい煙発生施設の焼却炉を含む。
※2 粉じん発生施設の立入検査数は、特定粉じん(石綿)排出等作業に係るものは含まない。

2 自動車からの排出削減対策の推進

◇ディーゼル車の運行規制

埼玉県生活環境保全条例により、粒子状物質(PM)の排出基準を満たさないディーゼル車の運行を県内全域で禁止しています。この遵守徹底を図るため路上検査等を実施し、基準に適合していない自動車に対して警告書等を交付し、改善指導を行いました。

表11-3 車両検査及びビデオ調査の実績 (令和元年度)

車両検査及びビデオ調査の種類		検査台数	適合車	適合率(%)
路上検査	走行車両を止めて行う検査	94	94	100%
	サーブिसエリアなど車が集まる場所で行う検査	1,124	1,108	98.6%
合計		1,218	1,202	98.7%
ビデオ調査	ビデオカメラで走行車両を撮影して行う調査	19,362	19,076	98.5%
	総計	20,580	20,278	98.5%

◇アイドリング・ストップの指導

埼玉県生活環境保全条例に基づくアイドリング・ストップの遵守徹底を図るため、駐車場管理者への看板等の設置指導や自動車の運転者に対する指導及び巡回監視を行いました。また、環境に関するイベントや事業場検査などの機会を利用し、リーフレットを配布・説明するなどアイドリング・ストップの実施を県民に対し呼びかけました。また、県民からの苦情・通報に適切に対応しました。

◇バイパス整備、交差点改良などによる交通渋滞の緩和

バイパス整備や交差点・踏切の改良、立体化などを進め、交通渋滞の解消を図ることで、自動車交通による環境負荷を軽減しています。

3 光化学オキシダントや微小粒子状物質 (PM2.5) 対策の推進

◇原因物質の排出抑制

光化学オキシダントや微小粒子状物質 (PM2.5) の主な原因物質である揮発性有機化合物 (VOC) は、揮発しやすく大気中で気体となる有機化合物の総称で、塗料、印刷インキ、接着剤、金属洗浄やクリーニングなどの溶剤や洗浄剤として様々な分野で使用されています。この VOC の排出抑制を目的として規制対象事業者に対し、大気汚染防止法及び埼玉県生活環境保全条例に基づく立入検査を行いました。

また、事業者の自主的な削減の取組を促進するため、VOC を排出する事業者を訪問し、取組状況を把握するとともに、排出抑制に関する具体的な助言や指導を行いました。併せて、セミナーを開催するなど VOC の排出を抑制する取組の普及促進を図りました。さらに、近隣都県市との連携により、リーフレットを作成し、光化学スモッグ注意報の発令が多い夏季に VOC の排出を削減するよう事業者呼びかけました。

◇微小粒子状物質 (PM2.5) 実態把握

微小粒子状物質 (PM2.5) の汚染実態を把握するため、国、県及び市※が設置した測定局 (一般環境大気測定局 48 局、自動車排出ガス測定局 18 局) で常時監視を行いました。その結果、平成 30 年度に初めて全ての測定局で環境基準を達成し、令和元年度も全ての測定局で環境基準を達成しました。

また、PM2.5 の発生源を把握するため、四季において 3 か所 (鴻巣局、幸手局、寄居局) で成分分析を実施しました。

あわせて、様々な業種の工場の協力を得て、煙突から排出されるガス中の PM2.5 濃度及び成分を測定しました (3 施設)。

更に、PM2.5 の成分分析が可能な装置を搭載した PM2.5 大気移動測定車 (電気自動車) により、PM2.5 が高濃度で観測された場所などで実態調査を行いました。

※さいたま市、川越市、川口市、所沢市、越谷市、草加市

◇広域的な調査及び対策の推進

微小粒子状物質 (PM2.5) による汚染は広域にわたり、県域を越えた対策が必要なことから、茨城県、栃木県、群馬県、千葉県、東京都、神奈川県、山梨県、長野県、静岡県及び各県政令市との間で測定データを相互に交換し、情報交換等を行いました。

さらに、環境省の大気汚染物質広域監視システム (愛称: そらまめ君) にデータを提供して、広域的な調査研究及び対策の推進に努めました。

◇光化学スモッグによる健康被害の未然防止

光化学スモッグによって、目やのどの痛みなどの健康被害が発生することがあります。健康被害を防止するため、緊急時の対策として、県内を 8 地区に区分して光化学スモッグ注意報などを発令し、大気汚染の状況を広く県民に周知しています。併せて、事業者に対し、ばい煙や揮発性有機化合物 (VOC) の排出削減への協力を求めています。

令和元年の光化学スモッグ注意報の発令日数は 9 日で初回発令は 5 月 11 日でした。なお、光化学スモッグが原因と思われる健康被害の届出は、平成 23 年以来 8 年ぶりに 1 件 (1 名) ありました。

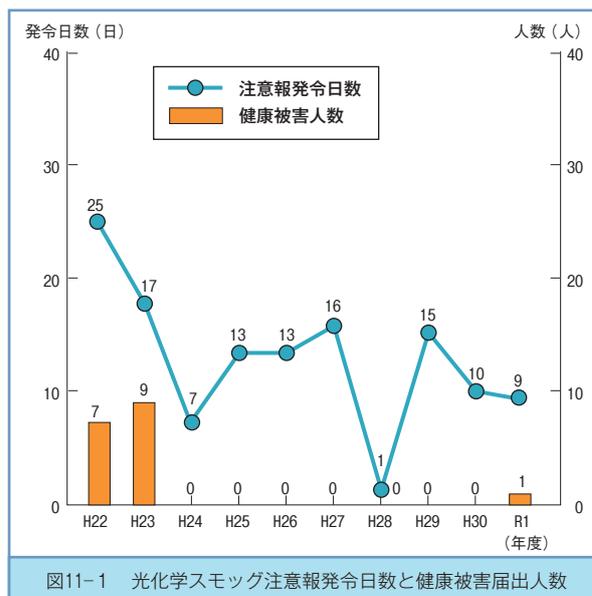


図11-1 光化学スモッグ注意報発令日数と健康被害届出人数

また、微小粒子状物質 (PM2.5) については、国の暫定指針値 (日平均値 $70 \mu\text{g}/\text{m}^3$) を超えるおそれの有無を、午前 7 時、正午及び午後 5 時までの測定値を基にそれぞれ判定し、超過のおそれがある場合は外出をなるべく控えるなどの注意喚起を行っています。

これまでに注意喚起を行ったのは、平成 26 年 6 月 3 日の 1 回のみであり、令和元年度はありませんでした。



図11-2 PM2.5の常時監視測定局配置図

4 大気汚染物質の監視

◇大気汚染物質の監視

(1) 大気汚染物質の監視測定の実施

県及び市※が管理する一般環境大気測定局 57局と自動車排出ガス測定局 26局(うち1局は国が設置)の合計 83局で大気汚染状況を常時監視しました。これらの測定局では、環境基準が定められている二酸化硫黄、二酸化窒素、一酸化炭素、浮遊粒子状物質、光化学オキシダント、微小粒子状物質(PM2.5)のほか、大気汚染に深く関わりのある風向風速などについて自動測定を行っています。

二酸化硫黄、二酸化窒素、一酸化炭素、浮遊粒子状物質及びPM2.5については、全ての測定局で環境基準を達成しました。光化学オキシダントについては、測定している56局の全てで環境基準を達成することができませんでした。

なお、測定データはリアルタイムでホームページに公開し、広く県民の利用に供しています。

※さいたま市、川越市、川口市、所沢市、越谷市、草加市、戸田市

(2) 有害大気汚染物質調査

県及び市※が大気汚染防止法に基づき、人が長時間摂取した場合に健康を損なうおそれがある有害大気汚染物質の大気中の濃度を測定しました。その結果、環境基準が定められているベンゼン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン及びジクロロメタンについて、全ての測定地点で環境基準を達成しました。

※さいたま市、川越市、川口市、所沢市、越谷市

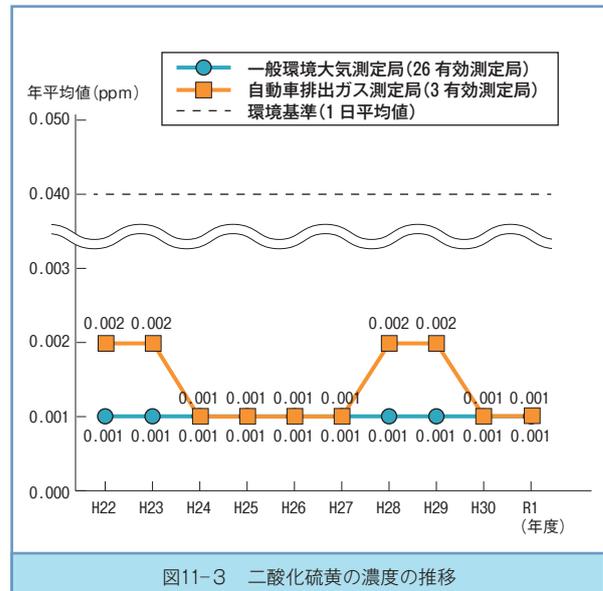


図11-3 二酸化硫黄の濃度の推移

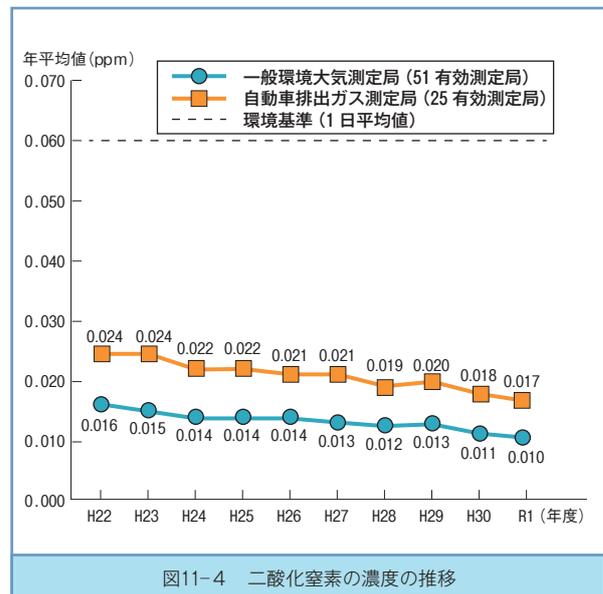


図11-4 二酸化窒素の濃度の推移

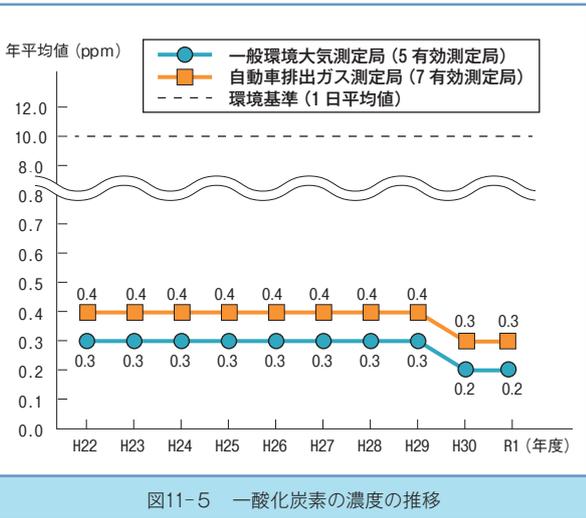


図11-5 一酸化炭素の濃度の推移

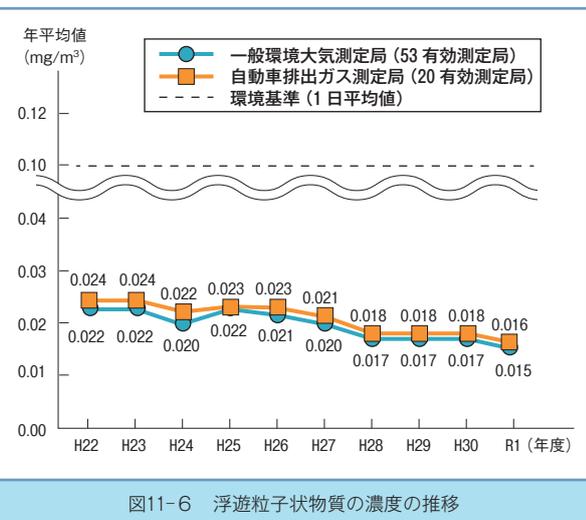


図11-6 浮遊粒子状物質の濃度の推移

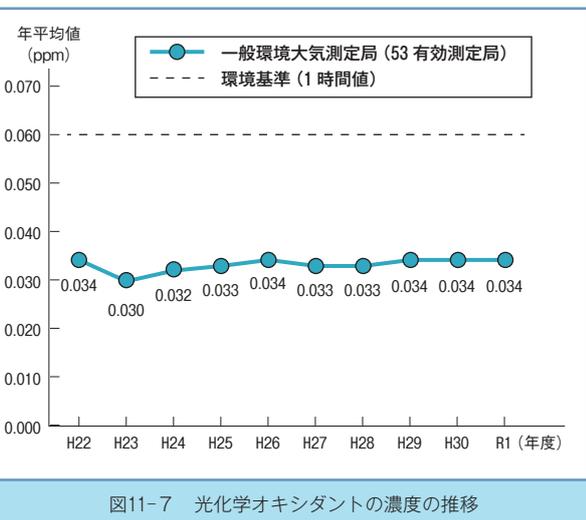


図11-7 光化学オキシダントの濃度の推移

表11-4 PM2.5の環境基準達成状況

(令和元年度)

	年平均値 (μg/m³)	日平均値の年間98%値 (μg/m³)	環境基準達成状況% (達成局数/有効測定局数)
一般環境大気測定局	10.4	23.5	100
自動車排出ガス測定局	10.7	23.3	100
合計	10.5	23.5	100

※環境基準(年平均値) : 15 μg/m³

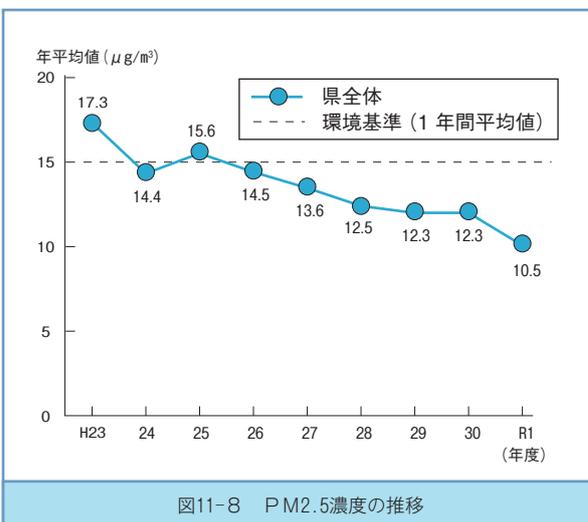


図11-8 PM2.5濃度の推移

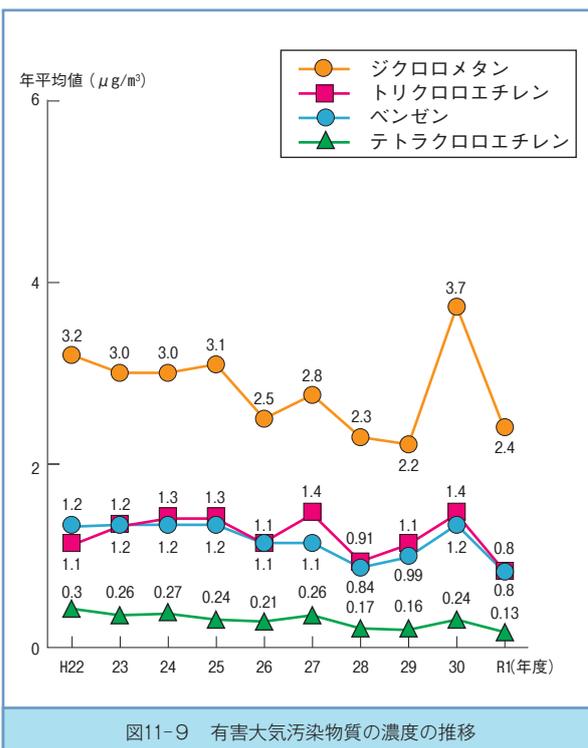


図11-9 有害大気汚染物質の濃度の推移

目標と進捗状況

指標	目標設定時	現状値	目標値	指標の定義・選定理由
微小粒子状物質 (PM2.5)の濃度	13.6 μg/m³ (H27年度末)	10.5 μg/m³ (R1年度末)	12.0 μg/m³ (R3年度末)	(定義) 埼玉県内の大気中の微小粒子状物質 (PM2.5) の年平均濃度。 (選定理由) 大気汚染物質削減対策の成果を示すことから、この指標を選定。



第12節 公共用水域・地下水及び土壌の汚染防止

この節では、県民の安心・安全を守り、また、豊かな水・土壌環境を保つために必要な水質汚濁の防止や土壌・地下水汚染対策の取組について説明します。

現況と課題

本県の公共用水域の水質については、長年にわたって工場・事業場に対する監視・指導を行ってきた結果、健康項目と呼ばれる有害物質の環境基準の超過はほとんど見られなくなりました。また、アユが棲める水質(BOD 3 mg/L以下)の河川の割合でみると、平成19年度の59%から令和元年度には93%と、着実に改善されています。環境基準の類型が当てはめられた河川では、平成28年度に初めて、BOD環境基準達成率100%になりました。引き続き、生活排水対策と合わせ、産業系排水の負荷を低減することにより、水質の向上を図ることが必要です。

地下水及び土壌の汚染を防止するため、土壌汚染対策法や埼玉県生活環境保全条例に基づいた土壌調査や自主的な土壌調査が行われています。この調査で、特定有害物質による土壌・地下水汚染が判明した場合は、人への健康被害を防止するため適切な対策を行うことが必要です。

講じた施策

1 工場・事業場に対する規制、指導

◇工場・事業場に対する規制、指導

工場・事業場の排水規制は、水質汚濁防止法、水質汚濁防止法第3条第3項の規定に基づき排水基準を定める条例及び埼玉県生活環境保全条例に基づいて行われています。

①濃度規制

排出水を適正に排出させるため、濃度規制を行っています。水質汚濁防止法の特定施設を設置している工場・事業場(特定事業場)と、埼玉県生活環境保全条例の指定排水施設を設置している工場等(指定排水工場等)を対象に排出水に含まれる汚濁物質について、排水基準を守るよう指導しています。

②総量規制

東京湾への流入汚濁負荷量を削減するため、総量規制を行っています。規制の対象となる特定事業場に対しては、汚濁負荷量の自主測定結果の報告を求めるとして、総量規制基準を守るよう指導しています。

③立入検査と指導

県と水質汚濁防止法政令市等では、特定事業場等に立入検査を実施し、排水基準を超えた場合は指導等を行い、排水基準の遵守徹底を図りました。

表12-1 特定事業場数等及び立入検査状況*

(令和元年度)

	届出数	規制対象数	立入検査数	排水検査数	排水基準超過数
特定事業場数	8,832	3,190	2,439	1,594	207

※政令市等含む

◇異常水質事故対策の推進

有害物質等の公共用水域への流出事故による人の健康及び生活環境に係る被害の発生を防止するため、事業者に対しチラシを配布するなどして未然防止対策を促しました。併せて、万が一異常水質事故が発生した場合は関係機関との連携による事故状況の把握や原因調査、現場対応などを迅速かつ適切に行い、新たな汚染の防止や被害の拡大を防止しました。

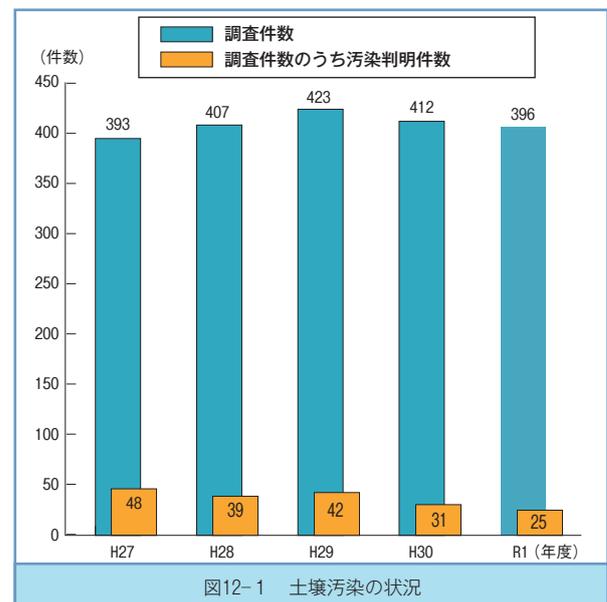
2 土壌・地下水汚染対策の推進

◇土壌・地下水汚染対策の推進

土壌調査の結果汚染が判明した場合は、土壌汚染対策法に基づき土地の改変に制限を設ける措置を行い汚染拡大の防止を指導しました。令和元年度は、要措置区域2か所、形質変更時要届出区域14か所(いずれも政令市等を含む)の指定を行いました。

また、地下水汚染を未然に防止するため、水質汚濁防止法の有害物質使用特定施設及び有害物質貯蔵指定施設を設置している工場等に施設の構造基準等を遵守するよう指導しました。

農用地については、土壌汚染の実態と経年変化を把握するため、農業技術研究センターで分析測定を実施しています。



3 公共用水域や地下水の監視測定

◇公共用水域や地下水の監視測定

公共用水域や地下水の汚濁を防止することにより人の健康を保護し、生活環境の保全を図っていくためには、環境基準の達成状況などを常に把握することが重要となります。このため、毎年、水質測定計画に基づき令和元年度は44河川94地点、3湖沼3地点及び地下水85地点で常時監視を行いました。

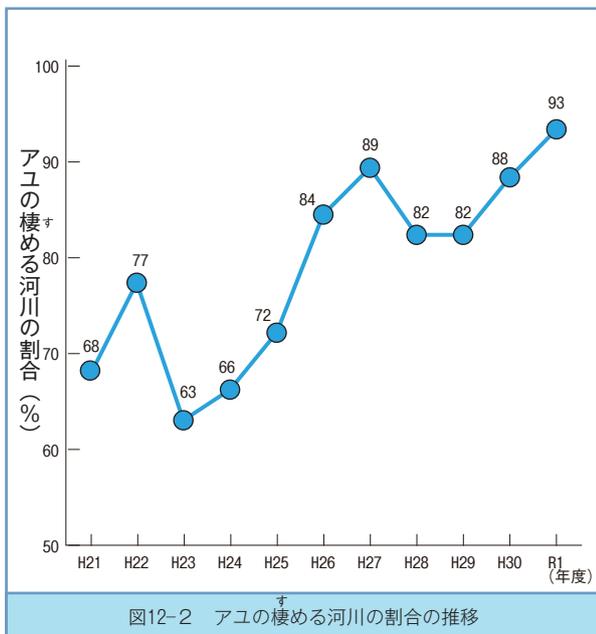


図12-2 アユの棲める河川の割合の推移

目標と進捗状況

指標	目標設定時	現状値	目標値	指標の定義・選定理由
アユが棲める水質の河川の割合 (共通指標: 7川の保全と再生)	89% (H27年度末)	93% (R1年度末)	93% (R3年度末)	(定義) 河川水質の測定地点のうち、生物化学的酸素要求量(BOD)の年度平均値が3 mg/L以下の測定地点の割合。 (選定理由) 清流に棲む印象が強い魚(アユ)を指標にすることで、県内の水質改善の状況がイメージしやすくなることから、この指標を選定。
全国水質ワースト5河川(国土交通省直轄管理区間)(共通指標: 7川の保全と再生)	2河川該当 (H27年度末)	2河川該当 (R1年度末)	該当なし (R3年度末)	(定義) 一級河川(国土交通省直轄管理区間)の水質調査における河川水質(BOD)ランキングで、ワースト5にランクされる県内河川の数。 (選定理由) 全国水質ワースト5から脱却し河川水質のイメージアップを図るため、この指標を選定。



第13節 化学物質・放射性物質対策の推進

この節では、私たちの暮らしに密接に関係する化学物質や石綿、ダイオキシン類、放射性物質に関する取組について説明します。

現況と課題

本県は製造業の事業所が多く、化学物質を多く排出する業種があるため、化学物質の届出排出量*は全国第4位(平成30年度)となっています。

人の健康や生態系に有害な影響を及ぼす可能性がある化学物質による環境リスクを減らすためには、法令に基づく排出基準の遵守はもとより、事業者による自主的な適正管理を促進することが必要です。また、県民や事業者などが化学物質に関する正確な情報を共有し、相互に理解を深めていくことが重要です。

石綿については、建材として使用されている建物の解体工事が令和10年前後にピークを迎えると推計されており、今後増加する石綿使用建築物の解体工事に伴う石綿飛散を防止することが必要です。

ダイオキシン類については、環境中の濃度を低く抑えるため、事業所の監視を継続することが必要です。東京電力福島第一原子力発電所事故によって放出された放射性物質については、環境汚染への県民の懸念は十分に解消されたとは言えず、空間放射線量の監視及び測定を今後も継続していくことが必要です。

*事業所が取り扱っている化学物質の排出量を国に届け出るもの。

講じた施策

1 環境リスクの低減

◇化学物質の排出量・取扱量などの把握と公表

本県における化学物質の届出排出量(平成30年度)は、集計が開始された平成13年度と比較して約65%減少しており、化学物質の排出削減は着実に進んでいる様子がうかがえます。平成30年度の届出排出量は6,697t/年でした。

化学物質管理促進法*に基づく届出が1,461事業所から、埼玉県生活環境保全条例(さいたま市生活環境の保全に関する条例を含む)に基づく報告が1,506事業所からあり、排出量などを集計した結果をホームページやパンフレットで公表しました。

*特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律



◇環境コミュニケーションの支援

本県では、化学物質に対する県民の不安を解消し、化学物質による環境リスクの低減を目指す環境コミュニケーション(リスクコミュニケーション)を推進しています。令和元年度までに県が把握しただけでも、延べ360事業所が環境コミュニケーションを実施し、地域住民や近隣企業、県や地元の市町村などが参加し、事業所からの環境に対する取組状況の説明や、工場見学、意見交換などを行いました。

本県では、実施事業所に対し継続的な環境コミュニケーションの開催を働き掛けていくほか、大学授業や市町村の生涯学習など、地域や企業の状況に合わせた開催手法を提案していきます。

また、本県では環境コミュニケーションを企画・運営できる人材を育成するため、体験型の演習を取り入れた「環境コミュニケーション研修会」を開催するほか、環境コミュニケーションを開催する際の参考となる事例集やガイドブックを作成・配布する等、普及に向けた取組を進めています。

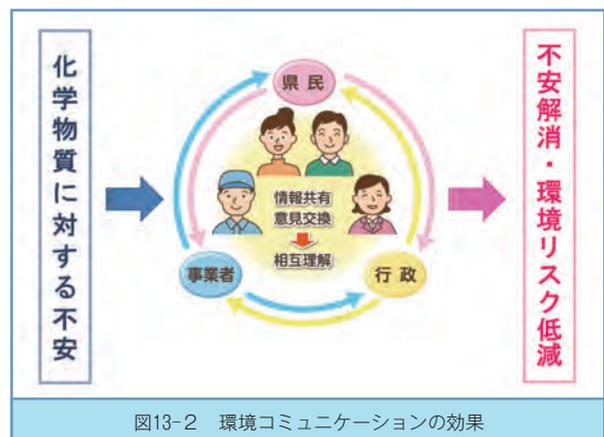


図13-2 環境コミュニケーションの効果

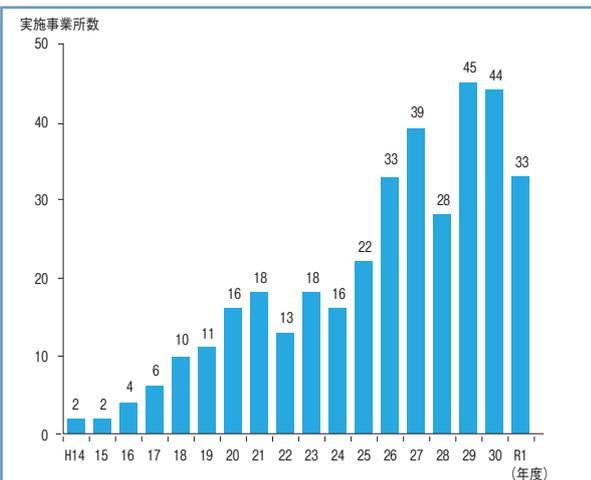


図13-3 環境コミュニケーションの実施事業所数



写真13-1 日本工業大学での環境コミュニケーション風景

◇事業者指導と環境濃度の把握

化学物質の適正管理を指導するため、県及び市※は149事業所に立入検査を実施しました。また、県は事業者による化学物質の適正管理を促進するための研修会やセミナーを開催しました。

また、工業団地周辺の大气環境状況を把握するための「化学物質環境モニタリング調査」を実施し、その結果をホームページで公表しました。

※さいたま市、川越市、川口市、所沢市、越谷市



写真13-2 工業団地周辺での化学物質環境モニタリング調査

2 石綿対策の推進

◇石綿の大气中への飛散防止

石綿は繊維状の鉱物で吸引により肺がんや中皮腫などの病気を引き起こすおそれがあることが知られています。石綿繊維が飛散しやすい吹付け石綿などの除去作業については、大気汚染防止法に基づく届出があるので、これら全ての工事について立入検査を実施し、飛散防止を指導しました。このうち20か所では、除去作業周辺の石綿濃度を測定し、石綿の飛散の有無を確認しました。また、不完全な除去作業による石綿の飛散を防止するため、作業終了後に取り残しの有無を確認する完了検査を行い、確実な除去作業の実施を指導しました。

表13-1 吹付け石綿等除去作業の届出数及び立入検査数 (令和元年度)

	吹付け石綿等除去作業の届出数 (大気汚染防止法)	立入 検査数	行政 指導数
県	152	277	2
市※	163	216	-
合計	315	493	2

※ さいたま市、川越市、熊谷市、川口市、所沢市、春日部市、上尾市、草加市、越谷市及び久喜市の10市

◇大気中の石綿濃度の把握

住宅地域など県内の20地点で石綿濃度のモニタリング調査を実施したところ、全ての地点で参考基準値を下回りました。また、その結果や石綿に関する情報を、ホームページにより県民や事業者に提供しました。

表13-2 環境大気中の石綿濃度調査結果 (令和元年度)

	住宅地域	道路沿線 地域	その他の 地域	全体	参考 基準値※2
地点数	10 地点	3 地点	7 地点	20 地点	10
濃度※1	0.32	0.67	0.37	0.39	

※1 濃度は、大気1リットル当たりの総繊維の平均本数

※2 参考基準値は、大気汚染防止法で定める石綿製品製造事業所の敷地境界基準(大気1リットル当たりの石綿繊維の本数)



写真13-3 環境大気中の石綿濃度の測定



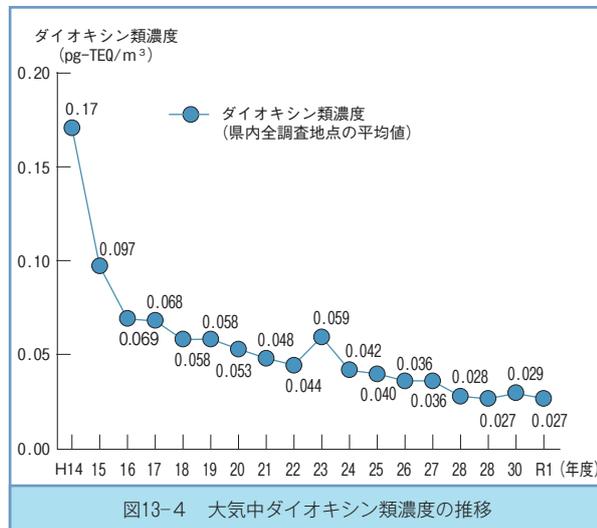
3 ダイオキシン類対策の推進

◇ダイオキシン類による汚染状況の常時監視

県及び市*がダイオキシン類対策特別措置法に基づき大気中のダイオキシン類濃度を22地点で測定しました。その結果は、0.0054～0.17 pg-TEQ/m³の範囲内であり、全ての測定地点で環境基準(年間平均値: 0.6pg-TEQ/m³以下)を達成しました。

また、河川、地下水及び土壌については、87地点で調査を実施しました。その結果、河川水質の調査では、3地点(2河川)で環境基準を超過し、河川底質の調査では1地点(1河川)で環境基準を超過しました。地下水の調査では、全ての地点で環境基準を達成しました。土壌に関しても、一般環境把握調査及び発生源周辺状況調査の結果、環境基準を達成しました。

*さいたま市、川越市、越谷市、川口市、所沢市



◇工場・事業場に対する規制、指導

県及び市がダイオキシン類対策特別措置法に基づき、焼却炉などを設置している工場・事業場に対し立入検査を実施し、13施設について排出ガス中のダイオキシン類濃度を測定しました。排出基準を継続して超過するおそれのある施設の設置者に対しては、改善命令や行政措置を行い、排出基準の遵守徹底を図りました。



写真13-4 排出ガス中のダイオキシン類濃度の測定

4 放射性物質への対応

◇放射性物質の監視、測定

(1) モニタリングポストによる空間放射線量の監視

県内6か所に設置したモニタリングポストでは、地上1mの空間放射線量を連続測定しています。その測定結果は、原子力規制委員会のホームページ「放射線モニタリング情報」においてリアルタイムで公表されています。

6か所のうち放射性物質汚染対処特措法に基づく汚染状況重点調査地域に指定されている三郷市の空間放射線量の年平均値は0.074マイクロシーベルト/時(μSv/h)であり、平成24年度の0.159から着実に低下しています。その他5か所の空間放射線量の年平均値は0.042～0.048マイクロシーベルト/時でした。これは、事故以前の平成22年度におけるさいたま市の状況(0.031～0.060)と同程度です。

表13-3 モニタリングポストによる測定結果

(令和元年度)

市町村名	場所	空間放射線量 年平均値 (μSv/h)	追加 被ばく線量* (mSv/y)
さいたま市	埼玉県庁	0.044	0.021
熊谷市	熊谷地方庁舎	0.048	0.042
秩父市	秩父地方庁舎	0.047	0.037
加須市	環境科学 国際センター	0.047	0.037
狭山市	狭山保健所	0.042	0.011
三郷市	三郷高等学校	0.074	0.179

* 追加被ばく線量は、空間放射線量から自然放射線量分(0.04μSv/h)を控除した上で、屋外8時間、屋内16時間(遮蔽効果0.4)で換算した。国は追加被ばく線量を1ミリシーベルト/年(mSv/y)以下になることを長期的な目標としている。

(2) 校庭や公園などの空間放射線量の定点測定

令和元年度は汚染状況重点調査地域内の県営みさと公園と吉川美南高校の2か所で測定しました。空間放射線量は徐々に低下する傾向にあり、平成24年3月以降、除染の目安となる0.23マイクロシーベルト/時を超過した地点はありません。

表13-4 空間放射線量の測定結果

(令和元年度)

市町村名	測定場所	測定値 (μSv/h)
三郷市	県営みさと公園	0.072～0.079
吉川市	吉川美南高校	0.069～0.071

* 3か月に1回測定した(年4回)

(3) 河川における放射性物質の測定

県内の主要河川の11地点を隔年で測定しており、令和元年度は6地点において河川水及び底質の放射性物質の測定を行いました。河川水についてはいずれの調査地点も不検出でした。また、底質の放射性物質は最大で底質1キログラム当たり128ベクレルであり、6地点の平均は58ベクレルでした。

表13-5 河川水の放射性物質測定結果

	地点	採取日	放射性セシウム134 (Bq/L)	放射性セシウム137 (Bq/L)
菖蒲川	荒川合流点前	R1.11.1	不検出 (検出下限値 0.48)	不検出 (検出下限値 0.41)
笹目川	笹目樋管	R1.11.1	不検出 (検出下限値 0.41)	不検出 (検出下限値 0.42)
市野川	天神橋	R1.11.11	不検出 (検出下限値 0.51)	不検出 (検出下限値 0.42)
白子川	三園橋	R1.11.1	不検出 (検出下限値 0.43)	不検出 (検出下限値 0.49)
黒目川	都県境地点	R1.11.1	不検出 (検出下限値 0.49)	不検出 (検出下限値 0.49)
唐沢川	森下橋	R1.11.7	不検出 (検出下限値 0.46)	不検出 (検出下限値 0.43)

表13-6 底質の放射性物質測定結果

	地点	採取日	放射性セシウム134 (Bq/L)	放射性セシウム137 (Bq/L)
菖蒲川	荒川合流点前	R1.11.1	8.4	120
笹目川	笹目樋管	R1.11.1	不検出	36
市野川	天神橋	R1.11.11	不検出	17
白子川	三園橋	R1.11.1	5.7	91
黒目川	都県境地点	R1.11.1	不検出	45
唐沢川	森下橋	R1.11.7	不検出	22

(4) 放射性物質に関する情報の発信

放射性物質の正確な情報を早くお知らせすることは不安解消につながります。

本県では、放射線対策に関する総合的な情報を提供するホームページを開設して情報提供を行っています。

ホームページには、米、野菜、茶など県産農産物や水道水などの飲食物の放射性物質検査結果などを掲載しています。

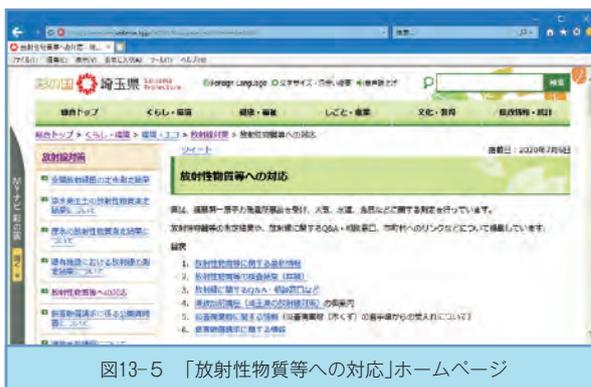


図13-5 「放射性物質等への対応」ホームページ

目標と進捗状況

指標	目標設定時	現状値	目標値	指標の定義・選定理由
環境コミュニケーションの実施数(累計)	210回 (H27年度末)	360回 (R1年度末)	344回 (R3年度末)	(定義) 事業者・住民・行政などが環境リスクに関する情報を共有し、意見交換する環境コミュニケーションを実施した回数。 (選定理由) 環境コミュニケーションの実施は、化学物質による環境リスクの低減と化学物質に対する不安の解消につながることから、この指標を選定。
環境大気中の石綿濃度1本/L以下の維持	全地点 (20地点) (H27年度末)	全地点 (20地点) (R1年度末)	全地点 (20地点) (R3年度末)	(定義) 県内20か所の測定地点のうち、環境大気中の石綿濃度が1本/L以下である地点の数。 (選定理由) 建築物解体等に伴って発生する石綿の飛散防止対策の効果は最終的に環境中の石綿濃度に反映されること、また、今後令和10年をピークに解体工事の増加が見込まれており、石綿飛散リスクが増大する中、現状を維持することが重要であることから、この指標を選定。



第14節 身近な生活環境の保全

この節では、埼玉県環境基本計画に基づく「身近な生活環境の保全」について説明します。特に、騒音・振動・悪臭公害は、「感覚公害」と言われており、人によりその感じ方が異なるために、問題解決が困難となっています。

現況と課題

本県は、人口増加が続く一方、基幹産業としての製造業も盛んであり、内陸県で最も多い全国第5位(平成28年)の事業所数を抱えています。

騒音・振動・悪臭公害は感覚公害と言われ、産業構造や生活様式の変化に伴い、その発生源も工場・事業場をはじめ多種多様となっています。騒音・振動・悪臭による公害苦情相談件数は高止まりで推移しており、これらの公害を防止し、身近な生活環境を保全していくとともに、公害に係る苦情や紛争に対して、迅速かつ適切に対応することが必要です。

また、航空機騒音、自動車交通騒音、新幹線騒音などの交通騒音については、環境基準などへの適合状況を把握し、国や事業者などの関係機関へ改善を働きかけていくことが必要です。

講じた施策

1 騒音・振動・悪臭対策の推進

◇環境基準などの適合状況の調査(航空機騒音、自動車交通騒音、新幹線鉄道騒音・振動)

(1) 航空機騒音

入間飛行場及び横田飛行場周辺の航空機騒音の実態を把握するため、12地点で測定を行い、環境基準の適合状況を調査した結果、令和元年度は12地点中10地点で環境基準を満たしていました。

また、令和元年度は、県と県内の基地周辺14市町で構成する埼玉県基地対策協議会や、米軍基地等が所在する15都道府県で構成する渉外関係主要都道府県知事連絡協議会(渉外知事会)を通じて、防衛省、外務省などの関係機関に対して、航空機騒音の軽減及び防音工事対象施設や対象区域の拡大といった騒音対策の拡充などを要望しました。

(2) 自動車交通騒音

県は町村の路線を計画的に調査しています。

令和元年度には3路線、総延長13.7kmの国道及び県道で環境基準の適合状況を調査して、調査区間の道路に面する約92%の戸数で環境基準を満たしていました。

また、東日本高速道路株式会社に対し、遮音壁の設置や諸調査の実施等の騒音防止対策を要望しました。(R1.11.8「東北・上越・北陸新幹線、高速自動車道公害対策10県協議会」)

(3) 新幹線鉄道騒音及び振動

東北新幹線及び上越新幹線鉄道沿線の実態を把握するため、周辺の12地点で調査を行い、環境基準(騒音)及び指針値(振動)の適合状況を調査しました。令和元年度は、騒音については12地点中9地点で環境基準を満たし、振動については全地点で指針値以下でした。



写真14-1 新幹線騒音測定

◇市町村職員に対する研修などの実施

騒音・振動・悪臭に関する届出受理、事業者指導その他の事務は市町村に事務委任されており、県では規制権限を有する市町村と連携を図っています。そこで市町村を支援するため、新規に担当となった市町村職員等を対象として令和元年4月に「市町村騒音・振動・悪臭担当職員研修会」を開催し、40市町45名が参加しました。また、令和2年1月には「市町村騒音等担当職員後期研修会」を開催し、28市町30名が参加して騒音や低周波音に関する知識や、相談事例をもとにした実践的な対応方法を習得しました。



写真14-2 市町村研修会

2 事業所における公害防止体制の整備促進

◇工場・事業場における公害防止組織の整備

大気汚染、水質汚濁、騒音、振動などによる公害発生の防止を徹底するため、工場・事業場における公害防止のための管理体制の整備を促進しました。また、埼玉県生活環境保全条例に基づき、公害防止主任者資格認定講習を実施し人材育成を図りました。



写真14-3 公害防止主任者資格認定講習

◇公害防止管理者・主任者向けフォローアップ研修の実施

工場・事業場が選任した公害防止管理者や公害防止主任者は、いったん選任された後は、公害防止の知識を習得する機会がありません。そこで、大気汚染、水質汚濁、騒音、振動などの公害防止をより徹底させるため、フォローアップ研修を実施することで最新の公害防止動向の学習や担当者の資質向上を図り、公害防止管理体制の更なる充実を目指しています。

3 公害苦情・紛争の適正処理の推進

◇公害苦情処理の適正な対応

県民からの公害苦情については、公害紛争処理法に基づく公害苦情相談員制度の活用、市町村との連携などにより対応しています。

◇公害紛争処理法に基づく適正な対応

公害に係る紛争について、公害紛争処理法に基づき埼玉県公害審査会を設置し、あっせん、調停、仲裁の手続を行っています。

令和元年度は1件の事件が終結しました。

表14-1 埼玉県公害審査会が扱った公害紛争件数の推移

年 度	区 分								
	あっせん			調 停			仲 裁		
	受付	終結	未済	受付	終結	未済	受付	終結	未済
平成22年度	0	0	0	3	2	3	0	0	0
平成23年度	0	0	0	1	4	0	0	0	0
平成24年度	0	0	0	7	4	3	0	0	0
平成25年度	0	0	0	2	3	2	0	0	0
平成26年度	0	0	0	7	7	2	0	0	0
平成27年度	0	0	0	7	2	7	0	0	0
平成28年度	0	0	0	1	7	1	0	0	0
平成29年度	0	0	0	1	1	1	0	0	0
平成30年度	0	0	0	2	2	1	0	0	0
令和元年度	0	0	0	0	1	0	0	0	0
昭和45年度からの累計	0	0		89	89		1	1	

表14-2 埼玉県公害審査会が扱った公害紛争の公害の種類別受付件数
(昭和45年11月1日から令和2年3月31日まで)

公害の種類	調 停	仲 裁
騒音・振動	61	
大気汚染	15	1
水質汚濁	1	
地盤沈下	3	
悪臭	7	
土壌汚染	2	
合計	89	1

目標と進捗状況

指標	目標設定時	現状値	目標値	指標の定義・選定理由
公害防止管理者・主任者向けフォローアップ研修の参加者数(5年間累計)	—	1,339人 (R1年度末)	2,400人 (H29年度～R3年度末)	(定義) 工場・事業場等で公害防止に関わる職にある者に対するフォローアップ研修の参加者数。公害防止管理者(主任者)+公害防止統括者(監督者)。 (選定理由) 公害防止に携わる公害防止主任者等に対する再講習を行うことが、公害の発生の防止に効果的なため、この指標を選定。



第15節 環境分野の災害への備えの推進

この節では、環境分野における災害時の備えや、県民の安心・安全の向上に向けての取組について説明します。

現況と課題

近年は、全国各地で集中豪雨や台風による水害・土砂災害が発生しており、大気常時監視で把握している風向・風速データなど、防災に活用可能な環境監視データの必要性が高まっています。また、増加している集中豪雨や猛暑の背景には、地球温暖化の影響があると考えられており、温暖化の影響に対処する適応策の研究成果を提供することが必要です。

東日本大震災では、これまでの災害をはるかに超えた膨大な災害廃棄物が発生するとともに、化学物質を取り扱う事業所においても多くの事故が発生しました。震災から得られた知見・教訓を基に、災害廃棄物対策や化学物質取扱事業所における漏えい対策を強化することが必要です。

また、北海道胆振東部地震による大規模停電では、非常用電源確保の重要性が改めて認識されました。再生可能エネルギーなどの災害時の活用が必要です。

講じた施策

1 環境監視情報の防災への活用

◇大気常時監視データの活用

火山の噴火に伴い発生する二酸化硫黄、浮遊粒子状物質などの大気中の濃度は大気常時監視で把握しています。降灰が生じ異常値を感知した場合は、風向・風速データ及び二酸化硫黄などの濃度に関する情報を迅速に関係機関へ伝達するとともに、県民へ提供します。

◇温暖化適応策などの研究結果の提供

温暖化適応策などに必要な情報を広く県民や事業者へ提供するため、埼玉県における気候変動影響の実態把握や、温暖化とともに進んでいるヒートアイランド現象に関する調査研究を実施しています。

また、平成30年12月1日に気候変動適応法が施行され、環境科学国際センターに「地域気候変動適応センター」を設置しました。本県における気候変動に関する情報の収集、整理、分析を行うとともに、これらの情報の提供及び技術的助言を実施しています。



写真15-1 災害廃棄物処理図上訓練

2 災害廃棄物対策、化学物質の漏えい対策など、災害に備えた環境保全の体制づくり

◇災害廃棄物対策の推進

令和元年10月の台風19号において東松山市などでは多数の建物に浸水被害が発生し、大量の災害廃棄物が発生しました。また、朝霞市などの廃棄物処理施設において浸水被害が発生し、稼働が停止するなどの被害が生じました。

県では、台風接近時から市町村等に対して準備を開始するよう要請し、発災直後から初動体制の立ちあげの支援や処理が滞る施設の代替施設の調整を実施しました。

災害廃棄物の処理には、県職員が現地で行うほか、県内外の自治体の職員の応援や自衛隊、一般社団法人埼玉県環境産業振興協会、埼玉県一般廃棄物連合会等の多くの方の協力のもと処理を行いました。

発災後、市町村等に対して補助金申請や同報告書の作成、家屋解体の進め方等の説明会を開催、知識面での支援を行ったほか、対策研究会や図上訓練を実施し、被災が少なかった市町村等との災害初動時の体験の共有を図りました。

◇化学物質の飛散・漏えい対策の促進

事業者自身が作成する特定化学物質適正管理手順書に災害発生時に顕著化するリスクの把握とその低減、災害時対応マニュアルの整備、定期訓練の実施を新たに盛り込むことにより、危険性・有害性が比較的高い特定化学物質などに起因する被害が最小限となるよう指導しました。

3 災害時にも活用可能な太陽光発電設備、蓄電池、電気自動車などの計画的整備

◇災害時に活用可能な太陽光発電設備などの導入支援

(1) 住宅用太陽光発電設備の普及拡大

本県は快晴日数が日本一という特徴を生かし、太陽光発電設備が普及してきました。特に住宅用太陽光発電設備の設置基数は152,884基(令和2年3月末現在)となり全国第2位となっています。

(2) 住宅用太陽光 埼玉あんしんモデル

(埼玉県住宅創エネ・省エネ促進協働事業)

住宅用太陽光発電と省エネ設備の普及のため、令和元年度に協定を締結した太陽電池パネルメーカー等6社と官民連携で安心安全施工と県民への丁寧な対応を追求して導入促進に取り組みました。

(3) 県有施設への太陽光発電設備の導入

県有施設の新築や大規模改築を行う際には、太陽光発電設備を率先して導入するなどしています。

平成24年度から「再生可能エネルギーの固定価格買取制度」を活用した「屋根貸し」による太陽光発電事業に取り組み、これまでに25施設(令和2年3月末現在)で発電しています。

◇設置した設備を災害時に活用する仕組みづくり

(1) 住宅用蓄電池の導入支援

蓄電池は太陽光発電の再生可能エネルギーの自家使用を促すほか、災害時にも分散型電源として利用可能になります。

令和元年度は太陽光発電設備を設置している住宅に対し補助による蓄電池の導入支援を行いました。

(2) 電気自動車などによる電源確保

走行時のCO₂排出量を大幅に削減できる環境性能に加え、外部給電機能により災害時の非常用電源としても活用が期待される電気自動車(EV)、燃料電池自動車(FCV)やプラグインハイブリッド自動車(PHV)の導入促進に取り組みました。

目標と進捗状況

指標	目標設定時	現状値	目標値	指標の定義・選定理由
大規模災害対策を組み込んだ特定化学物質適正管理手順書の提出率	1.2% (H27年度末)	94.1% (R1年度末)	100% (R3年度末)	(定義) 大規模災害対策を盛り込んだ埼玉県特定化学物質適正管理手順書の提出割合。 (選定理由) 平成27年3月に特定化学物質管理指針を改正し、大規模災害対策を手順書に盛り込むことを加えた。災害対策を手順書に定めることが、大規模災害時の被害を最小限に抑えることに繋がるため、この指標を設定。